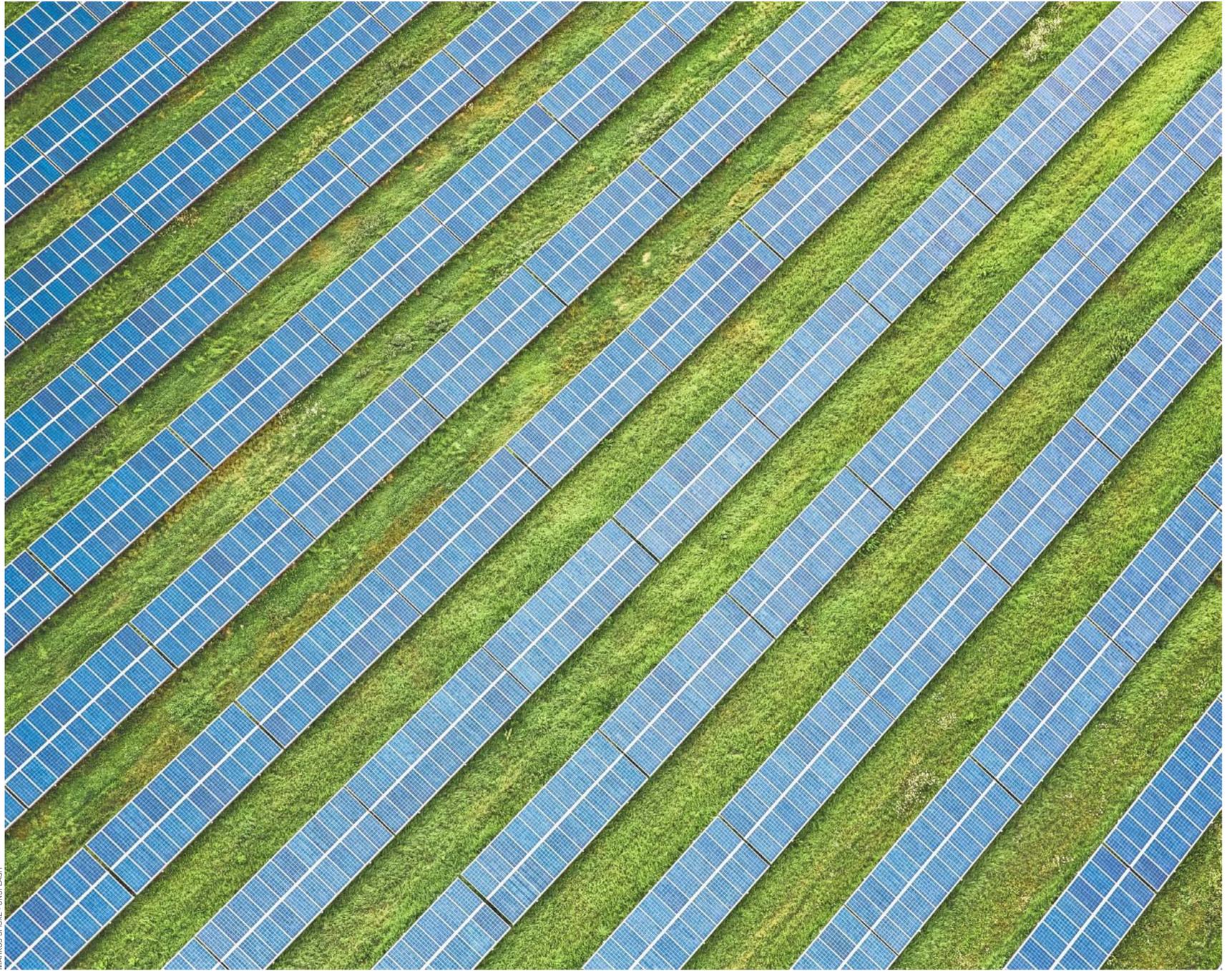


# CERTIFICACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES



MARKUS SPISKE - UNSPLASH

Entre los factores aún por resolver destacan la robustez de la red, incentivar iniciativas de almacenamiento de energía y exigir adicionalidad a grandes compañías.

## ASPECTOS DETERMINANTES:

# ¿CÓMO ACELERAR EL CAMBIO DE LA MATRIZ ENERGÉTICA EN LAS EMPRESAS?

Reducir el margen de aumento de dos grados celsius promedio en la Tierra durante este siglo es, quizá, el mayor reto de la humanidad a la fecha. Esa tarea titánica que ha llevado a países a comprometerse con la carbono neutralidad en 2030 (en casos como Noruega) o 2050 (en la mayoría de países, incluido Chile) obliga a que no solo gobiernos, sino que también el sector privado tome un rol protagonista.

Allí es donde surgen iniciativas como reducir la huella de carbono en la cadena productiva de una compañía o eficientar los procesos para generar menos demanda de petróleo. Sin embargo, el cambio de matriz energética, transitando la descarbonización hacia las fuentes de energía renovables o no convencionales es, para entendidos, la medida que más impacto tiene. ¿Están dadas las condiciones para que cada vez más empresas se certifiquen en el uso de energías renovables?

Según expertos, si bien para una empresa es beneficioso conseguir ese tipo de certificaciones ya sea a niveles de percepción externa y de negocio, hay varios factores que aún están en entredicho a la hora de masificar la tendencia.

Eduardo Bitran, presidente de Hub APTA, Club de Innovación y académico de la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI), sostiene que la variabilidad de la red y sus riesgos derivados en seguridad y estabilidad del sistema son un gran desafío.

“El desarrollo de la transmisión eléctrica ha ido mucho más lento que el avance de las energías renovables. La iniciativa que va a expandir la capacidad de la red de corriente continua va estar lista entre el 2028 y el 2030, por lo que habrá un significativo revertimiento. No está al alcance

Si bien las organizaciones de a poco cambian su fuente energética convencional a energía limpia, expertos señalan que hay varios factores que deben resolverse para asegurar la operatividad del sistema y, de esa manera, favorecer una migración masiva.



Eduardo Bitran, académico de la UAI.



Esteban Gil, investigador del AC3E.

de la mano el tema de la transmisión, tanto por la capacidad como por la variabilidad de las energías”, recalca Bitran.

Ante eso, el también ex ministro de Obras Públicas y vicepresidente ejecutivo de Corfo, señala que para resolver el problema de variabilidad, con restricciones, en la transmisión eléctrica, es necesario promover la inversión en almacenamiento de energía.

“Para una inversión eficiente en almacenamiento de energía se requiere modificar el marco regulatorio del sector, de modo de remunerar adecuadamente estos servicios complementarios, tema en el cual ya se está trabajando”, explica.

El académico de la UAI destaca que tanto la masificación de infraestructura de almacenamiento como las baterías de litio son

fundamentales para la seguridad y estabilidad del sistema, y que el país pueda avanzar, de acuerdo a lo propuesto, hacia la descarbonización de la matriz de energía.

“Creo que las baterías de litio podrían jugar un papel importante. También surgen otros tipos de baterías que son más bien estacionarias de alto peso. Por otro lado está el hidrógeno, pero la eficiencia energética de las baterías es mucho más alta”, destaca.

Esteban Gil, investigador del Centro Avanzado de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (AC3E) de la Universidad Técnica Federico Santa María, recuerda. El experto afirma que las tecnologías de almacenamiento energético están bajando de precio, pero todavía son difíciles de justificar como un

buen negocio.

“En la experiencia internacional, lo que se está haciendo es buscar mecanismos que fomenten el ingreso de nuevos sistemas de almacenamiento para que participen activamente en el mercado. Ese es uno de los desafíos que debe enfrentar Chile: buscar el marco regulatorio que facilite un diseño de mercado para que sea lo suficientemente atractivo para la instalación de estos nuevos sistemas de almacenamiento de energía”, asegura el además académico de la USM.

### REGULACIÓN

Desde AES Chile sostienen que es necesario que todos los actores trabajen en los habilitantes que posibiliten nuevas inversiones para acelerar la transformación de la matriz energética. En materia de regulación, esta debe ser actualizada para facilitar el ingreso de nuevas tecnologías la posibiliten; por otra parte, el sistema de transmisión debe robustecerse para reducir la gran cantidad de vertimientos de energías renovables, especialmente en el norte del país.

Voceros de la compañía señalan que “un mejor sistema de transmisión tiene importantes efectos en los precios de la energía; por ello, es necesario planificar, revisar, analizar y comprometerse con el desarrollo de este sector, ya que será uno de los mayores habilitantes para el ingreso de baterías y nuevos

megavatios al sistema”.

Respecto a una masificación de las empresas que elijan un 100% de energías renovables para su matriz, Eduardo Bitran, plantea varias problemáticas aún por despejar.

“Hay varios desafíos para cumplir con la reducción del 75% de la capacidad de las centrales de carbón de aquí a 2025. Por ejemplo, la red eléctrica como infraestructura tiene que ser más fuerte; también hay desafíos en cuanto a la reducción de la inercia en el sistema y su transmisión o cómo enfrentar la variabilidad y la incertidumbre que tienen las energías renovables, todos factores importantes para las operaciones de una empresa. Y quizá mencionar, además, el tema de cómo estar seguros de que vamos a ser capaces de satisfacer la demanda sin las centrales de carbón”, apunta el investigador.

### CRITERIOS MÁS ESTRICTOS

En cuanto a las certificaciones de energías renovables, existen al menos dos dilemas que alertan a los expertos. El primero es asegurar que los procesos de certificación están asociados a un aumento de capacidad de energías renovables de la red.

“Si una central de energía verde suscribe un contrato con una gran empresa que adquiere buena parte de su capacidad existente, efectivamente certifica su consumo energético, ya que se ennegrece la matriz del resto. Por

eso a uno le gustaría que los sistemas de certificación, que es un tema súper debatible e implica adicionalidad en el sistema de energías renovables”, opina el presidente de Hub APTA.

Otro desafío, según el mismo Bitran, está en seguir el camino de hacer criterios más estrictos para las certificaciones, de tal manera que la información que da el mercado de valores sea confiable.

“Este tema es tan delicado que el regulador norteamericano, el mercado de valores, creó una comisión especial para investigar el tema y sacó algunas regulaciones sobre cómo entregar información en esta materia”, señala.

A su vez, el experto ofrece como paralelismo la reciente discusión en cuanto a los criterios ESG y las críticas de ciertos sectores por certificar a compañías ligadas a combustibles fósiles.

Por su parte, para el investigador Esteban Gil resulta crucial que el país, además de incentivar el almacenamiento de energía de fuentes renovables como la solar, también desarrolle otras estrategias, como activar mecanismos de respuesta o gestión de demanda.

“Es decir, que la demanda sea capaz de responder cuando el sistema lo necesita. Por ejemplo, ejecutando una reducción en la demanda cuando se necesita y, a cambio de eso, ofrecer algún tipo de incentivo. Lo otro es tener una red eléctrica que sea más robusta, y permita que distintos recursos se puedan conectar”, puntualiza.